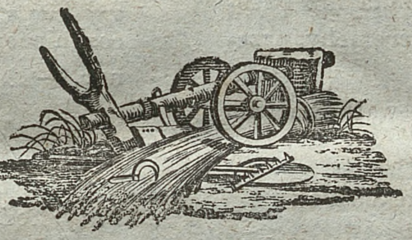
TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

Ora et Labora — Vires unitae agunt.



Prenumerata: W *Warszawie* półrocznie zł. 12; rocznie zł. 24.; na *Prowincyi* półrocznie zł. 15, rocznie 30.

Prenumerować można po wszystkich Urzędach i Stacyach Pocztowych, a w *Warszawie* w Kantorze Głównym i po księgarniach.

N.ro 7. — ROK SZÓSTY. — *Dnia* 15 *Lutego* 1840 *r.*

Rolnictwo.

Uwagi

nad środkami wytępiania robaków niszczących oziminy, zwanych: zasiewówkami, *Noctua Segetis* Lin., albo *Agrotis Exclamationis.* Ochl.

Zastanawiając się nad różnemi środkami przedsiębranemi przez rolników krajowych i zagranicznych, dla wygubienia tego szkodliwego owadu, dostrzegłem, iż z tych jedne były bezskutecznemi, inne zbyt wiele wymagały pracy i zbyt kosztowne, jak np. okopywanie pol rowami, lub osypywanie solą, wapnem, popiołem; ze wszystkich więc sposobów, niżéj opisane zdają się być najwłaściwszemi, a które dzielą się; 1sze na środki zapobiegające; 2gie w razie wylęgnienia się gąsienic; 3cie w czasie parzenia się motylów.

1. Srodki zapobiegające.

a. Gdy tylko okażą się w okolicach zasiewówki, pola ugorowe, na których ma być w jesieni ozimina, przez lato razy kilka orać, nie dopuszczając rośnienia chwastów, na których zwyczajnie motyle samki składają jaja; a przez takowe częste oranie, przeszkadza się wylęgnieniu z jaj gąsienic.

b. Gnoje składane przy oborach lub stajniach, polewać często mocnym odwarem z gałązek czeremchy, *Prunus padus* Linn., mieszając je za każdą razą, i wywozić na pola, przed ostatniém przeoraniem roli.

c. Orząc raz ostatni przed bronowaniem, rozsiać po polu drobno porąbane gałązki czeremchy (a), pączki topoli balsamicznéj, lub kostry od konopi.

(a) Od gałązek czeremchy natkanych do ziemi na grzędach ogrodowych, uciekają nawet krety.

d. Orząc, smarować pługi, lub sochy czostkiem, sadłem starém, smołą drzewną, alboli-téż co lepiéj, smołą z węgla kamiennego, lub olejem skalnym *(petroleum)*.

e. Przed zasiewem, nasienie żyta lub pszenicy, skrapiać odwarem z czeremchy, przetarłszy je dobrze.

f. Po usiewie pola, należycie wałkować dla ociśnienia ziemi.

II. Gdy się gąsienice zasiewówek na polach wylęgną.

g. Mieć założone koło-zmian, (że tak nazwę szkółki zbożowe) czyli małe kawałki pól, wcześniéj zasiane, dla sprowadzenia na ich ruń zasiewówek, na które, gdy szukając żyru, zgromadzają się, okopać rowem, czy téż osypać ich granice walikiem z wapna lub popiołu i starać się ich tam wytępiać, niżéj opisanemi środkami.

h. Gdy przekonano się, że zasiewówki w nocy wychodzą na powierzchnią ziemi dla żyru, utrzymywać na takowych małych polach nocami w zagrodzie owce, ażeby je nogami wydeptały.

i. Puszczać na pola zarobaczałe, indyki, które się chętnie temi owadami żywią.

k. Z powodu, iż zasiewówki gromadzą się często dniem pod kupy leżącego na polu nawozu; ponakłądać po brzegach pól i zagonów, małe kupki gnoju, pod które gdy się zgromadzą, palić i robaki wybijać.

l. Posypywać pole zarobaczałe, drobno porąbanym *bagnem*, czyli *bahunem*; ponieważ bahun przez 24 tylko godzin wprawia zasiewówki w odurzenie, w stanie którym nie przyjmują pokarmu (a), by ich więc przez dłuższy czas w tym stanie utrzymywać, codziennie posypywać pole bahunem świéżym, aż póki nie wyginą.

m. Po zapadłym zmroku, jeżeli ruń ozima nie jest zbyt wielka, pola wałkować dla rozgniecenia gąsienic i zagładzenia ich nor. —

III. W czasie parzenia się motylów.

n. Przy końcu czerwca, lub na początku lipca, gdy się wylęgną motyle i w nocy latają dla parzenia się, rozpalać ogniska na dyrwanach i po brzegach pól, na światło których, rzucają się i palą; chociaż uważano, iż samice zajęte będąc znoszeniem jaj po chwastach, mniéj latają, wszakże choć część ich może się spalić, a do tego zawsze jest zyskiem, gdy przed zapłodzeniem samic, wytępi się choć część samców. A. P.

O uprawianiu roślin okopowych pomiędzy drzewami.

Wątpliwości nie podpada, iżby się rolnictwo znacznie podniosło, gdyby pomniéjsze rodziny, dziś, niemal bez sposobu do życia będące, posiadały stósowny kawałek ziemi, a mianowicie w bliskości miast znaczniejszych; przez to, nietylko powiększyłaby się produkcya roślin, ale nadto wzniosłoby się hodowanie drzew owocowych, tyle w ogólności zaniedbane. Ważniejszemi bowiem są one dla pomniejszych, niźli dla większych gospodarzy; już przez spieniężenie owocu, jako też używanie liści na podściół, a starych pniów na opał lub inny u-

(a) Swieże doświadczenie, czynione przez jednego rossyjskiego agronoma, przekonywa, iż bahun nie jest dosyć dzielnym środkiem wygubienia zasiewówek; zostają one wprawdzie przez 24 godzin zapachem jego odurzone, lecz po upłynieniu tego czasu z nim się oswajają i ruń żytnią obok leżącego bahunu objadają. — St. Petersburgską Ekonomiczna Gazeta z r. 1839.

żytek. — Nadto, drzewa są wielką ochroną budynków, wstrzymując burze i ostre wiatry; — prócz tego, oczyszczają one powietrze z gazów szkodliwych. Dla tego to, okolice mocno zaludnione, lasami poprzerzynane, hodujące znaczną ilość zwierząt domowych, gdzie każda piędź ziemi dobrze jest użytą, są zwykle bardzo zdrowe.

Im zaś klimat jest surowszy, tém téż plantacye drzew są potrzebniejsze; bądź to w położeniu górzystém lub równém; a tém większą korzyść przyniosą, im wybór ich lepiéj odpowie naturze ziemi i klimatowi.

Ta niezawodna prawda coraz bardziéj się upowszechnia. W wielu miejscach powstają dziś plantacye nawet drzew dzikich, połączone z uprawą produktów rolnych. — W dobrach *Selowitz*, w Czechach, zasadzono dla próby przestrzeń ziemi 480. sążni kwadr. obejmującą, 5-letnią dębiną, w rzędy na 6. stóp od siebie oddalone. Przez pięć lat uprawiano pomiędzy niemi kartofle, poczém ziemię obrócono na pastwisko.

Po 6. latach, dębina ta była 24. stóp wysoka, 8.—11. cali w średnicy gruba. — W tym stanie obrócona na sążnie, wydałaby 15. sążni drzewa twardego, a 3. sążnie chrustu, czyli gałęzi; zatém od czasu zasadzenia, corocznie przyrastało jéj na morgu ziemi 3. sążnie; to jest, więcéj o 1. sążeń, niźli jéj zwykle w lasach przyrasta.

W innem miejscu w r. 1834. obsadzono 30. morg. wiedeńskich w odległości 6. stóp, modrzewiem, topolą kanadyjską, brzeziną i akacyą; a pomiędzy niemi aż do 1837 roku kartofle. — Trafny to był zaiste pomysł, obsadzenia téj przestrzeni, tak różnorodnemi drzewami, żywiącemi się odmiennemi piérwiastkami, nietylko z ziemi, ale może i z powietrza. Natomiast, ciągłe sadzenie przez tyle lat pomiędzy niemi kartofli, tak przeciwne głównéj zasadzie rolniczéj, słusznie nas zadziwia. W roku 1837. już ich tu nie uprawiano, ponieważ drzewa tak dalece się rozgałęziły, iż je całkiem ocieniały.

W r. 1837. brzezina była wysoka 42. stóp, a 6. do 8. cali gruba. Gdyby była obrócona wraz z resztą drzewa (którego wysokość i grubość nie jest podaną, na sążnie, z morg. austr. byłoby 6. sążni drzewa twardego, a 8. sążni gałęzi; roczny więc przyrost wynosiłby przeszło 5. sążni na morgu.

W trzeciém miejscu, role i łąki poprzerzynano ścianami z topoli, akacyi i wierzby, 12. stóp szerokiemi. Roczny przyrost wynosił tu po 9. sążni na morgu austr. Zdaje się, że ten sposób sadzenia drzewa, byle tylko powietrze wolny miało przeciąg, przyczynia się do jego grubości, a przynajmniéj wyżéj wymienionych gatunków; ale natomiast mniéj sprzyja wyrastaniu w górę.

W czwartém miejscu, obsadzono znaczną przestrzeń ziemi młodą sosniną i modrzewiem, w odległości 6. stóp. Po spuszczeniu ich i ubiciu na sążnie, okazało się, że sosnina na morgu, wydała rocznie 3., a modrzew 4. sążnie drzewa.

Doświadczenia powyższe przekonywają, iż w okolicach zaludnionych, ubogich w drzewo, a posiadających znaczne równiny, chcąc zapobiedz niedostatkowi na przyszłość drzewa, a przytém o ile podobno, oszczędzać ziemię, wypada sadzić drzewa leśne w rzędy; podług ich rozgałęziania się, od siebie oddalone; a będącą pomiędzy niemi ziemię, najprzód stosownemi uprawiać roślinami, a późniéj na pastwiska obracać.

O uprawie krzycy, czyli żyta więtojańskiego.

Jak wiadomo, krzyca, zasiana nawet przed S. Janem, nie puszcza dźbłów w piérwszym roku, ale mocno się krzewi i znaczną massę trawy daje. Korzystając z téj własności, sieją ją wraz z owsem, jęczmieniem, lub inném letniém zbożem, w roli dobréj i żyznéj, n.p. po kartoflach, w ilości $\frac{1}{3}$ części wagi owsa, lub innego gatunku ziarna.

Po zebraniu zboża z którém była zasiana, szybko ona podrasta i tak dalece się krzewi, iż w jesieni wydaje znaczną massę trawy, którą można skosić na paszę zieloną, w téj porze roku już dość rzadką, lub téż obrócić na siano jeżeli pora czasu sprzyja. W następnym zaś roku często z jednego kierzka puszcza się przeszło 20. dźbeł.

Tak owce, jak i bydło rogate, bardzo chętnie zpożywają bądź trawę z tego żyta, lub téż zrobione z niéj siano. Tym sposobem, zbiéramy w piérwszym roku zwyczajny plon jarzyny, a prócz tego znaczny pokos wybornéj trawy, lub siana; a w drugim roku plon żyta, jeżeli czas sprzyja wegetacyi, również obfity jak ze zwyczajnego.

Chcąc powiększyć i bardziéj jeszcze upewnić plon krzycy, potrzeba ją zlać na wiosnę gnojówką dobrze przegniłą i stósownie doprawioną.

Technika

O extyrpatorze i jego wielkiéj użyteczności.

Extyrpator jest tak w rolnictwie użytecznym, iż zaiste jedynie tylko niedostateczna jego znajomość może wstrzymywać tak ogólne onegóż upowszechnienie, jak pługa, brony, radła i t. p. narzędzi rolniczych. W ogólności, więcéj on ułatwia niektóre prace rolnicze i może więcéj się przyczynia do dobréj uprawy ziemi, *pod pewnemi względami*, niż wyżéj wymienione narzędzia.

Extyrpator służy: 1. *do spulchnienia gruntu;* 2. *do wygubienia chwastów;* 3. *szczególniéj zaś do przykrywania zasiewów.*

1. Wprawdzie co do piérwszego, narzędzie to, nie może zastąpić pługa, ponieważ nie sięga do takiéj głębokości jak tamten; ale skoro rola zostanie raz należycie podoraną, już dalsze jéj spulchnianie i z chwastów oczyszczanie, extyrpator jest w stanie uskutecznić.

Wiadomo, że grunt gliniasty w stanie rozpulchnionym, mocno przyciąga wilgoć z powietrza. Często się zaś zdarza, iż w razie posuchy, powierzchnia jego tak bardzo się zamyka, iż nie dozwala najmniejszego przystępu powietrzu atmosferycznemu. Oranie jéj w tym stanie przysporzyłoby prace rolne i niezupełnieby celowi odpowiedziało, a szczególniéj, jeżeli nawóz zwierzęcy ostatnią orką przykryty został; który, będąc następnie wydobyty na wierzch, utraciłby większą część najżyźniejszych piérwiastków; spulchnienie zaś jéj za pomocą extyrpatora, odpowiada wszelkim warunkom użyźnienia i doprawienia tegoż gruntu; albowiem powietrze cisnąc się w wnętrzności ziemi, ułatwia rozkład będącego w niéj nawozu; z drugiéj zaś strony bezpośrednio napawa ją sokami odżywnemi. Narzędzie to, tak zaś szybko pracę tę uskutecznia, iż extyrpatorem o 7 radełkach

parą koni oprzężonym, można z łatwością 4. mor. pol. rozpulchnić, a zatém tyle dokonać, co czterema zwyczajnemi pługami.

2. Nie służy także extyrpator do oczyszczenia gruntów bardzo zapérzonych, lub innemi głęboko się zapuszczającemi chwastami zanieczyszczonych; gdyż w tym razie zbytnie się zagłębia, ilub zapycha i nadzwyczaj sprzężaj przeciąża. Lecz jest jedynym do wytępiania chwastów płytko rosnących, jako to: *łopuchy*, *gorczycy polnéj*, i t. p., a które zwykle mocno role zanieczyszczają i wypłoniają.

3. Najskuteczniejszym jest zaś extyrpator do przykrywania siewu, przewyższa on w tym względzie pług i brony, i zaiste zasługuje na ogólne upowszechnienie, w każdym gatunku ziemi, (wyjąwszy zbyt kamienistą; ale tu wszakże ani pług, a tém mniéj brona, siewu jednostajnie nie przykrywa), i w każdém jéj położeniu.

Jak wiadomo, ziarno nietylko potrzebuje do zejścia ziemi, dobrze rozpulchnionéj, ale nadto niezbyt grubego przykrycia. Podług czynionych doświadczeń, np. to żyto najprędzéj zeszło i najwięcéj dźbłów wydało, które było na 1. cal tylko ziemią przykryte (a). Nie masz wprawdzie narzędzia rolniczego, któreby zdołało w téj głębokości jednostajnie nasienie przykryć; lecz jak się rozumie, najstósowniejszém będzie to, które najbardziéj do tego się zbliży.

Brona, w wielu okolicach niemal wyłącznie do przykrywania siewu używana, najmniéj przecież celowi odpowiada; jeżeli bowiem grunt jest nie czysty, wraz z chwastem zgromadza w jedno miejsce nasienie, a z drugiego całkiem je ogołaca; jeżeli zaś przybronuje się siew na roli w zagony pooranéj, większa go część wraz z ziemią najżyźniejszą zgarnia się w brózdy. Nadto, brona przykrywa nasienie w nierównéj głębokości; wiele go na powierzchni zostaje, a więcéj zbyt głęboko zagrzebuje, przez co, nie wszystko i nie równocześnie obchodzi, a tém samém nie razem dojrzewa; co, zwłaszcza w jarzynach, krótki czas wzrostu mających, bardzo znaczny rob uszczerbek.

Pług, o wiele już jednostajniéj nasienie przykrywa niźli brona; i gdyby nim można dać tak płytkie przykrycie, jak tego natura jego wymaga, narzędzie to byłoby stósowném; ale, jeżeli niepodobno, to przynajmniéj bardzo trudno przykryć je pługiem jednostajnie na 2. a nawet na 2½ cala; potrzeba do tego pługu bardzo dobrze urządzonego i nader zręcznego oracza.

Lecz i w tym razie jest jeszcze ta niedogodność, że nasienie wschodzi tu rzędem; a tém bardziéj, im rola nie jest najdokładniéj rozpulchniona, w jedném miejscu jest go zatém za wiele, a w drugiém za mało, lub go wcale nie ma. Bronowaniem można wprawdzie zapobiedz téj rzędowéj uprawie; ale zapobiegając jednemu złemu, zrodzi się drugie, a może większe, o którém wyżéj mówiliśmy, to jest: zbyteczne zagłębienie wielu ziarn.

Extyrpator zaś, nietylko przykrywa nasienie do dowolnéj głębokości, ale nadto zostawia je poniekąd w miéjscu, gdzie padło podczas siania. Nadto, nie wysusza się przez extyrpowanie rola, jak to ma miejsce szczególniéj podczas orki, a następnie nie pozbawia się tu nasienie tyle mu potrzebnéj do kiełkowania wilgoci.

Obsiewając rolę np. na 2½ cala głęboko wysuszoną i przykrywając nasienie pługiem, w ówczas sucha ziemia wraz z nasieniem idzie na spód, a spodnia, nieco wilgoci posiadająca, na wierzch i w razie posuchy, wkrótce uwalnia wilgoć z siebie; nasienie więc zostaje zagrzebane w ziemi, z wilgoci zupełnie ogołoconéj.—

(a) Patrz: *Jak głęboko nasiona ziemią przykrywać?* Tygod. z r. 1835. Str. 82.

Mniéj to wprawdzie szkodzi zasiewom ozimym; ale wiosenne wiele na tém cierpią; i częstokroć jest to jedyną przyczyną ochybienia jarzyny.

I temu extyrpator zapobiega, gdyż nieprzewraca on ziemi, ale raczéj prując jéj powierzchnię, zagrzebuje ziarno w wilgotnéj spodniéj warstwie, a przez to jego zejście ułatwia i do bujnego wzrostu usposabia.

Prócz tego, jak powiedzieliśmy, extyrpator, w porównaniu do pługa, blisko o $\frac{3}{4}$ części prace skraca. Okoliczność ta nader jest w rolnictwie ważną, a mianowicie w czasie siewu; obrodzenie bowiem ziemio-płodów, mniéj poniekąd zależy od nieco wcześniejszego lub późniejszego siewu, jak raczéj od pory czasu, czyli od stopnia wilgoci ziemi, podczas siewu, kiełkowaniu nasienia sprzyjającéj. — Posiadając zaś obszerne pola, niepodobna czekać za taką porą, gdyżby się można tak dalece z siewem opóźnić, iżby już przez to obradzanie stało się wątpliwém; a gdy nadejdzie, niepodobna od razu całe łany obsiać i przyorać. Używając zaś do przykrycia nasienia extyrpatorów, można niemal o $\frac{3}{4}$ części skrócić czas, poprzednio co zasiewu przeznaczony; i o tyleż wstrzymać się z zasiewem w razie niedogodnéj do tego pory, bez narażenia płodów na nieurodzaj. — Dla tego, powtarzamy, extyrpator, jako narzędzie najstósowniejsze do przykrywania zasiewów, mianowicie wiosennych, powinienby być powszechnie zaprowadzonym.

Jak pługów, tak i extyrpatorów wiele już mamy gatunków. Narzędzie to, początkowo w Anglii było wynalezione, i dotychczas do liczby głównych rolniczych narzędzi tamże należy. — Na stałym lądzie najwięcéj się przyczynili do upowszechnienia go Thaer i Fellemberg. Poczynili oni także niejakie w nim zmiany. — I tak, extyrpator Thaera, można uważać za 10 lemiszów w ramie osadzonych, które cienką warstwę ziemi podrzynają i podnoszą bez jéj odwrócenia.

Fellemberga zaś, ma 9 małych radełek meklemburgskiego kształtu, podobnież w ramie na przemian osadzonych.

Te dwa extyrpatory są na stałym lądzie niejako pierwiastkowe; lecz jak powiedziałem, wiele się już gatunków tego narzędzia namnożyło; po większéj części, różni się ono tylko ilością rodarek, lub lemieszy. I tak, mają ich 5. 6. 7. 9. 11, a nawet 13.

Im więcéj extyrpator posiada radełek, a obok tego mniéj siły pociągowéj wymaga, tém jest lepszy. Mający ich 11.—13. potrzebuje 4. koni i dwóch ludzi; 7. radełkowy tylko parę koni i 1. człowieka.

Wyznać przecież należy, iż narzędzie to, jakkolwiek jedno z najużyteczniejszych, nie jest jeszcze bez niejakiéj wady; najgłówniejszą zaś jest ta, iż radełka jego nie idą w jednostajnéj głębokości, ale raczéj raz płyciéj, drugi raz głębiéj; przez co i zwierzęta i prowadzący extyrpatora, mocno się utrudzają.

Jak wiadomo, p. André zastosował do tego narzędzia grądziel swego wynalazku (a), o dwóch ramionach. Czyli ta poprawa, najstósowniéjsza co do pługa, jaką dotąd uczyniono, pod względem jego kierunku, zupełnie znosi wyżéj rzeczoną wadę extyrpatora, i ujednostajnia bieg radełek pod względem głębokości, nie mamy dotąd pewności.

Zresztą, niechby przyrządzenie to zupełnie celowi odpowiedziało, jest przecież bardziéj skomplikowane, aniżeli poprawa, jaką p. Croll, inspektor pewnego znacznego gospodarstwa, uczynił, celem nadania extyrpatorowi jednostajnego biegu. Polega ona na przyrządzeniu do tylnéj beleczki tego narzędzia dwóch kółek w ten sposób:

(a) Patrz Tygodn. z r. 1839 stron. 257. — Red.

Tylna beleczka extyrpatora z obudwóch końcy jest dłuższą o 3. cale od przedniéj.

Na obudwóch onéj końcach, a mianowicie o $1\frac{1}{2}$ cala od każdego z nich, przewierca się otwór w średnicy $\frac{3}{4}$ cala; przez który, od spodu, przetyka się pręt żelazny, opatrzony śrubą, na 8. do 9. cali wysoką. Do spodniego końca tego pręta, przymocowaną jest oś żelazna, 5. cali długa, 1. cal w średnicy.

Osie te, mogą być podług upodobania nieco bardziéj do beleczki zbliżone lub oddalone; a to za pomocą dwóch muterków, z których jedna jest na wierzchniéj, druga na spodniéj stronie téjże beleczki. Na tęż oś zakładają się 2. zwyczajne małe kółka.

Tym sposobem, za pomocą rzeczonych muterek, narzędzie to może się podług woli zagłębiać; przez to zaś nadzwyczajnie się ułatwia jego prowadzenie; gdyż nie wymaga już bezustannego dzwigania i przyciskania, jak to dotąd miało miejsce.

Dodać jeszcze należy, iż do przykrycia siewu, mianowicie ozimego, gdzie posucha nie tak często się zdarza i mniéj zbożu temu szkodzi, najlepszym jest extyrpator Arndta. Jest to narzędzie o 7.—6. płużkach maleńkich, prawie 6cio-calowe skiby biorących, które, jedne obok drugich z ustępem w tył osadzone, odwracają całą powierzchnię obsianéj ręcznie roli i wszystko nasienie do równéj głębokości zagrzebują.

Jest jeszcze jedno narzędzie rolnicze, równie użyteczne, lubo z innych miar, u nas całkiem podobno nie znane; to jest tak zwany *Skaryfikator*. Celem jego jest, ziemię w pewnéj, dowolnéj głębokości wzruszać, otwiérać, bez najmniéjszego jéj mięszania lub odwracania.

Skład jego całkiem podobny do extyrpatora; z tą tylko różnicą, iż w miéjsce rzeczonych radełek, lub lemieszy, opatrzony jest samemi krojami zwyczajnego kształtu, które nawet w razie potrzeby do 18. cali w ziemię mogą zachodzić.

Skaryfikator z korzyścią być może używanym:

1. W gruntach mokrych, sapowatych, z powodu płytkiéj warstwy rodzajnéj, a nieprzenikliwéj spodniéj. — Spulchnienie tym sposobem warstwy spodniéj, wiele się przyczynia do osuszenia roli, a nawet zapobiega zbytniemu spiekaniu się powierzchni w razie posuchy.

2. Do poprawienia łąk kwaśnych, mokrych i zdziczałych, pod których nieprzenikliwą powierzchnią, często znajduje się piasek; a które dla tego przez skaryfikowanie, mogłyby być osuszone taniéj i pewniéj, jak za pomocą rowów, co i wiele darni psują i zwykle są kosztowne.

Rozmaitości.

Oranżerye w owczarniach.

P. Stosch, dzierzawca i przytém miłośnik kwiatów, dla próby zostawił w owczarni przez zimę na oknach, doniczki z rozmaitemi kwiatami i ziołami. Nietylko wydały tu one wcześniéj, niż zwyczajnie, liście, kwiat i owoc, ale nadto, były nader bujne i piękne. — P. Stosch nie podlewał ich przez całą zimę, ponieważ powietrze w owczarni tak dalece było napełnione wilgocią z wyziewów zwierząt i gnoju, iż takowa ciągle się skroplała na listkach i ziemi; podobnie jak to bywa w maju po ciepłéj i pogodnéj nocy.

Radzi więc P. Stosch w ten sposób połączyć oranżerye z owczarniami, aby front ostatnich był obrócony na południe, i aby dach o 8.—10. łokci od ściany owczarni, naprzód wystawający z téj saméj strony, spoczywał na kamiennych lub żelaznych słupach; cała zaś ta część, czyli właściwie mówiąc oranżerya, aby została oddzieloną od owczarni kratą, lub sztachetami z lanego żelaza.

Podobne urządzenie byłoby za kosztowne, a następnie nie dla każdego miłośnika kwiatów przystępne. Wszakże dawniéj już radzono oddzielić na ten cel stósowne miéjsce w owczarni i przepierzyć je prostemi deskami, zostawiając w nich otwory, do wpuszczania do oranżeryi z owczarni powietrza ocieplonego. Dach na téj części i cały front tego miejsca, musiałby być podobnie jak w oranżeryach, z szklannych okien, opatrzony zwyczajnemi matami i okienicami, dla wstrzymania zimna, podczas wielkich mrozów. W stronie zaś owczarni na północ wystawionéj, znajdowaćby się musiały okna, celem wpuszczania do owczarni, w razie potrzeby, świeżego powietrza.

Tym sposobem, nietylko obejśćby się można bez opalania oranżeryi, ale nadto zachować jednostajniejszą temperaturę w każdéj chwili, aniżeli za pomocą sztucznego ogrzewania. Ocieplanie to i ztąd już musi być stósowniejszém dla roślin od sztucznego, iż jest połączone z wilgocią i z *gazem kwasu węglowego* (przez oddychanie zwierząt wywiązywanego), który, jak wiadomo, najpiérwszym jest roślin żywiołem; przeciwnie zaś, ciepło sztuczne, trawi, że tak powiémy, zawartą w listkach wilgoć, przez korzenie z ziemi wyssaną.

Nadto, połączenie oranżeryów z owczarniami i na zdrowie owiec, a następnie dobroć ich wełny, wywarłoby wpływ znamienity. Jak powiedzieliśmy, rośliny napawając się wyziewanym przez oddech owiec, *gazem kwasu węglowego*, oczyszczają z niego powietrze w owczarni; natomiast wydając z siebie *gaz kwasorodny*, ten główny lotny żywioł królestwa zwierzęcego, czynią je tém zdrowszém.

»I pod względem ekonomicznym — mówi P. Stosch, — ten sposób byłby korzystnym; z jednéj bowiem strony, ogrodowy w zimowéj porze mógłby do innych zatrudnień być użytym; z drugiéj zaś, właściciel, jeżeli jest większym miłośnikiem kwiatów niźli owiec, odwiédzając piérwsze, zajrzećby musiał i do drugich; a jak mówi przysłowie: »*pańskie oko, konia tuczy.*«

Wprawdzie, mniemają niektórzy, iżby ciepło zwierzęce, a mianowicie zbyteczna w niém zawarta wilgoć, mogła się stać przez to roślinom szkodliwą, iżby je do gnicia i wczesnego próchnienia usposobiała; zaprzeczyć temu nie można, gdyby ciągle były otoczone atmosferą ciepło-wilgotną; ale wszakże na ten przypadek radziémy dawać w północnéj stronie otwory, by w razie potrzeby zmieniać powietrze.

ŚREDNIE CENY ŻYWNOŚCI

NA TARGACH WARSZAWSKICH I PRAGSKICH

od dnia 9. *do* 15. *Lutego* 1840.

	z.	g.		z.	g.
Korzec Zyta	10	21	Siana centnar 100-funt. .	4	5
— Pszenicy	26	14	Słomy — —	2	—
— Jęczmienia. . . .	11	14	Sążeń drew sosnow. . .	43	—
— Owsa	7	16	Okowity 10. próby garn.	4	5
— Gryki	—	—	Szumówki 6. próby . . .	2	15
— Grochu polnego	12	11	Masła funt	1	1
— — cukrow.	21	—	Słoniny funt	—	18
— — fasoli . .	32	15	Baran	—	—
— Mąki pszen. prze.	41	10	Cielę.	15	—
— ordynaryjnej . .	40	—	Wieprz dobry	90	—
— żytnéj pytlowéj	15	28	— średni	72	—
— razowéj	—	—	— lichy	54	—
— gryczanéj	17	—			
— Kaszy jaglanéj . .	30	16			
— gryczan. zwycz.	26	10	Wół dobry dukat.	15.	
— — drobn.	44	13	— średni —	13.	
— jęczmien. perło.	39	5	— lichy —	9.	
— — ordyna.	14	—			
— Kartofli	3	22			

Kantor Główny w Starém-Mieście N^ro 61 na 1^szem piętrze.